

<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>2</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>3</b>
<b>WOORD VOORAF</b> .....	<b>4</b>
<b>HOOFDSTUK 1 INLEIDING</b> .....	<b>5</b>
1.1 FRUITCONSUMPTIE .....	5
1.2 GEZONDHEIDSWINST .....	5
1.3 FRUITCONSUMPTIE IN RELATIE TOT SES.....	6
1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK .....	6
<b>HOOFDSTUK 2 DETERMINANTEN VAN FRUITCONSUMPTIE</b> .....	<b>8</b>
2.1 DETERMINANTEN VAN VOEDSELCONSUMPTIE .....	8
2.2 SOCIAAL-ECONOMISCHE STATUS ALS INKOMEN .....	10
2.3 SOCIAAL-ECONOMISCHE STATUS ALS OPLEIDING.....	11
2.4 PSYCHOLOGISCHE FACTOREN .....	12
2.5 HYPOTHESEN.....	13
<b>HOOFDSTUK 3 METHODE</b> .....	<b>15</b>
3.1 RESPONDENTEN.....	15
3.2 PROCEDURE.....	15
3.3 MEETINSTRUMENT .....	16
<b>HOOFDSTUK 4 RESULTATEN</b> .....	<b>18</b>
4.1 ONDERZOEKSGROEP .....	18
4.2 BETROUWBAARHEID VAN CONCEPTEN IN HET MEETINSTRUMENT.....	21
4.3 DE RELATIE TUSSEN SES ALS BUURT, INKOMEN EN OPLEIDING EN SOCIALE COGNITIES EN GEWOONTE .....	23
4.4 DE RELATIE TUSSEN SES ALS BUURT, INKOMEN EN OPLEIDING EN FRUITCONSUMPTIE ....	25
4.5 CORRELATIES EN REGRESSIES TUSSEN SOCIALE COGNITIES, GEWOONTE, INTENTIE EN FRUITCONSUMPTIE.....	27
<b>HOOFDSTUK 5 DISCUSSIE</b> .....	<b>29</b>
5.1 CONCLUSIE.....	29
5.2 BEPERKINGEN VAN HET ONDERZOEK.....	30
5.3 SUGGESTIES VERVOLGONDERZOEK .....	30
<b>REFERENTIES</b> .....	<b>32</b>
<b>BIJLAGE</b> .....	<b>36</b>

## Samenvatting

Eén van de grootste voedselproblemen in Nederland is dat er te weinig fruit wordt gegeten. Wanneer mensen geen fruit eten, hebben ze meer kans om ziek te worden. Sociaal-economische status (SES) is een belangrijke factor met betrekking tot gezondheid en ziekte. In Nederland zijn er grote gezondheidsverschillen betreffende sociaal-economische status gemeten naar opleiding en inkomen. Gezondheidsverschillen nemen toe naarmate de sociaal-economische status (SES) van mensen meer verschilt. Wanneer mensen een lagere opleiding en minder inkomen hebben, eten ze minder fruit dan mensen met een hogere opleiding en meer inkomen.

In dit onderzoek is gekeken naar de relatie tussen sociaal-economische status, geoperationaliseerd als buurt, opleiding en inkomen, en sociale cognities en gewoonte ten aanzien van fruitconsumptie. Het begrip SES als buurt werd bepaald aan de hand van gegevens omtrent het gemiddelde bruto inkomen (GBI). De wijken met het laagste GBI behoorden tot de lage SES wijken en de wijken met het hoogste GBI behoorden tot de hoogste SES wijken. Daarnaast werden de respondenten verdeeld als groepen met een lagere en een hogere opleiding en er werd een verdeling gemaakt tussen de lagere inkomens en de hogere inkomens.

Het onderzoek werd uitgevoerd met een vragenlijst, die werd afgenomen onder respondenten afkomstig uit vijf verschillende wijken in Enschede. De vragenlijst bestond uit vragen met betrekking tot de sociale cognities volgens de Theorie van het Geplande Gedrag, voor- en nadelen, zelfeffectiviteit en gewoonte. De werkelijke fruitconsumptie werd volgens een bestaande fruitvragenlijst (Assema et al, 2002) op drie manieren gemeten, het berekend aantal grammen fruit per dag, het berekend aantal stuks fruit per dag en het beweerde aantal stuks fruit per dag.

Aan dit onderzoek namen 200 respondenten deel (62 procent respons). 99 Respondenten waren afkomstig uit lage SES buurten, in deze groep zaten 27 mannen en 71 vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 43 jaar. 101 Respondenten waren afkomstig uit hoge SES buurten, in deze groep zaten 101 respondenten waaronder 37 mannen en 63 vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 49 jaar.

Er waren geen significante verschillen voor de relatie tussen SES als buurt en de sociale cognities betreffende voor- en nadelen, subjectieve norm, zelfeffectiviteit, waargenomen gedragscontrole en gewoonte met betrekking tot fruitconsumptie. Attitude en intentie waren wel significant hoger in de lage SES buurten. Bij de respondenten met een hoog inkomen was alleen de subjectieve norm significant lager. Verder had inkomen geen correlatie met de sociale cognities en gewoonte. Er was geen significant verschil tussen respondenten met een lage en een hoge opleiding bij de sociale cognities en gewoonte met betrekking tot fruitconsumptie.

Er was een significant verschil tussen de lage en hoge SES buurten met betrekking tot de fruitconsumptie. Voor wat betreft het beweerde aantal stuks fruit per dag werd er in de lage SES buurten meer fruit gegeten. Bij het berekende aantal grammen fruit per dag werd door de respondenten met een hoger inkomen meer fruit gegeten. Er was geen significant verschil tussen de lage en hoge opleidingen en de fruitconsumptie. Er was geen samenhang tussen opleiding en fruitinname.

De verwachting was dat de intentie om fruit te eten en de werkelijke fruitconsumptie zou worden bepaald door de sociale cognities volgens de Theorie van het Geplande Gedrag, voor- en nadelen, zelfeffectiviteit en gewoonte. Uit de lineaire regressie analyse bleek dat vooral gewoonte invloed had op fruitconsumptie en dat de beweerde hoeveelheid fruit de grootste invloed had.

## Summary

One of the biggest problems about food in the Netherlands is the too little fruit that is eaten. When people don't eat fruit, their risk of being sick is higher. Social-economic status (SES) is an important factor for health and sickness. In the Netherlands education and income are important factors for differences in health. The higher the differences in social-economic status (SES), the higher the differences in health. People with a lower education and income eat less fruit than people with a higher education and income.

This research study covers the relation between social-economic status, made operational as neighbourhood, education and income, and social cognitions en habit about fruit consumption. The expression SES as neighbourhood was determined with data of the mean gross income (MGI). The neighbourhoods with the lowest MGI belonged to de low SES neighbourhoods. Besides, the respondents were divided as groups with a lower and a higher education and there was also a division between lower and higher incomes.

The research was executed with a questionnaire, which was conducted among respondents from five different neighbourhoods in Enschede. The questionnaire existed of questions about the social cognitions according to the Theory of Planned Behaviour, pro's en cons, self efficacy and habit. The actual fruit consumption was measured, according to an existing questionnaire (Assema et al, 2002), in three ways, the computed amount of grams fruit a day, the computed pieces of fruit a day and the claimed amount of pieces of fruit a day.

200 Respondents participated in this research study (62 percent response). 99 Respondents lived in low SES neighbourhoods, this group consisted of 27 men and 71 women. The mean age of respondents was 43 years. 101 Of the respondents lived in high SES neighbourhoods, this group consisted of 101 respondents with 37 men and 63 women. The mean age was 49 years.

No significant differences were found for the relation between the neighbourhood and the following social cognitions: pro's and cons, subjective norm, self efficacy, perceived behavioural control and habit. However, attitude and intention were significantly higher in the low SES neighbourhoods. Only the subjective norm was significantly lower at the respondents with a high income. Furthermore income has no correlation with social cognitions and habit. At the social cognitions and habit about fruit consumption, there was no significant difference between respondents with a high and a low education.

There was a significant difference between the high and low SES neighbourhoods in fruit consumption. At the claimed fruit consumption, the score in the lower SES neighbourhoods was higher. About the computed total grams fruit per day, respondents with a higher income did consume more fruit. There is no significant difference perceived between the low and high educations and the fruit consumption. There was no correlation between education and fruit intake.

The expectation about the intention to eat fruit and the actual fruit consumption would be decided by the social cognitions of the Theory of Planned Behaviour, pro's and cons, self efficacy and habit. From the linear regression analysis it becomes clear that especially habit influences fruit consumption and that the claimed amount of fruit has the highest influence.

## Woord vooraf

Dit verslag is geschreven ter voltooiing van de studie Psychologie, met als afstudeerrichting Veiligheid en Gezondheid, aan de Universiteit Twente.

In dit onderzoek staat de relatie tussen sociaal-economische status en sociale cognities en gewoonte ten aanzien van fruitconsumptie centraal.

Toen ik begon met de studie was ik al geïnteresseerd in voeding. In een samenleving waarin mensen steeds zwaarder worden en ziekten gerelateerd aan bepaalde voedingspatronen steeds vaker voorkomen, wilde ik met mijn onderzoek iets nieuws toevoegen aan alles wat reeds bekend is over voeding.

Graag wil ik de heer Boer bedanken voor zijn grote hulp bij de voorbereiding en de uitwerking van dit onderzoek. Ik ben dankbaar voor de vele uren die ik in zijn kantoor mocht doorbrengen en voor zijn vertrouwen en ondersteuning. De heer Taal, mijn tweede begeleider, bedank ik voor zijn deskundige en verhelderende adviezen.

Voor het gebruik van de fruitvragenlijst en de uitleg daarover bedank ik de heer Brug. Ook wil ik alle respondenten bedanken die mijn vragenlijst hebben ingevuld en voor hun oprechte reacties.

Voor de bijzondere uitwerking van het voorblad van mijn scriptie wil ik Herbert Spier van Lettertotaal in Enschede bedanken.

Mijn familie en vrienden bedank ik voor alle aandacht en steun gedurende de hele studieperiode. Opa Kuipers, dankjewel voor alle interessante feitjes en grappige uitspraken over voeding en fruit.

Ten slotte, lieve Hans, bedankt voor alles.

Marit Boone  
Juni 2007

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Fruitconsumptie

Uit epidemiologisch onderzoek en voedselconsumptiepeilingen blijkt dat Nederlanders te weinig fruit eten en dat is daarmee één van de grootste voedselproblemen in het land (Voedingscentrum, 2002). Fruit is gezonde voeding, omdat het noodzakelijke vitamines, zoals vitamine C en foliumzuur, voedingsvezels en mineralen, zoals kalium en bio-actieve stoffen bevat. Evenals in andere westerse landen krijgen negen van de tien mensen in Nederland te weinig fruit binnen en lopen zo een grotere kans op het krijgen van overgewicht en ziekten (Voedingscentrum, 2007; Brug, De Vet, De Nooijer & Verplanken, 2006).

Het voedingscentrum adviseert om tenminste twee stuks fruit per dag te eten, om zo een optimale hoeveelheid vitamines binnen te krijgen om gezond te blijven. In 1998 vond in Nederland de voedselconsumptiepeiling plaats waaruit naar voren kwam dat de gemiddelde Nederlander per dag 111 gram fruit eet. De aangeraden hoeveelheid per dag is tenminste 200 gram, wat overeenkomt met twee stuks fruit. Op een gemiddelde dag eet bijna zestig procent van alle Nederlanders fruit. Tot 50-jarige leeftijd ligt de gemiddelde dagelijkse consumptie tussen de 80 en 100 gram. Bij ouderen ligt dit tussen de 130 en 150 gram per dag. Vrouwen eten iets meer fruit dan mannen.

Gebleken is dat meer dan tachtig procent van het fruit vers wordt gegeten en zes procent bestaat uit fruit in blik en glas waarbij appelmoes het belangrijkste conservenproduct is. De meest gegeten vruchten in Nederland zijn appels (31 procent), gevolgd door sinaasappels (18 procent), bananen (12 procent), peren (7 procent), mandarijnen (7 procent), aardbeien (3 procent), kiwi, perziken en nectarines (elk 2 procent) (Voedingscentrum, 2002). Uit recent onderzoek blijkt dat vruchtensappen steeds populairder worden. Deze onderzoeken zijn echter nog niet meegenomen in de fruitconsumptiecijfers. Wel is het zo dat een deel van het verse fruit vervangen kan worden door de vruchtensappen, die vitamine C, foliumzuur en vezels bevatten, zoals in sinaasappel- en grapefruitsap. Vruchtensappen zoals appelsap en druivensap bevatten geen vitamine C en gelden daarom niet als vervanging van vers fruit (Voedingscentrum, 2007). Omdat de vruchtensappen nog niet mee zijn genomen in de laatste voedselconsumptiepeiling, is er mogelijk sprake van een onderschatting van de totale fruitconsumptie.

## 1.2 Gezondheidswinst

Wanneer mensen geen fruit eten, hebben ze meer kans om ziek te worden. Dat kan een eenvoudige verkoudheid zijn door een gebrek aan weerstand, maar op den duur kan het niet eten van fruit ook leiden tot een grotere kans op hart- en vaatziekten, diabetes en kanker (Brug et al, 2006).

Het beschermende effect van fruit wordt niet veroorzaakt door één bepaald bestandsdeel. Mogelijk is het effect van bepaalde bestanddelen groter in combinatie met andere. Omdat er grote onderlinge verschillen zijn in de samenstelling van fruit, is variatie van groot belang. Om deze reden kan fruit ook nooit geheel vervangen worden door vitaminepillen (Voedingscentrum, 2002).

### 1.3 Fruitconsumptie in relatie tot SES

In Nederland zijn er grote gezondheidsverschillen betreffende sociaal-economische status (SES) gemeten naar opleiding en inkomen. Lager opgeleide mannen leven gemiddeld 4,9 jaar korter dan hoger opgeleide mannen en lager opgeleide vrouwen leven gemiddeld 2,6 jaar korter dan hoger opgeleide vrouwen.

De minder goede gezondheid van mensen met een lager inkomen en een lagere opleiding wordt deels veroorzaakt door het vaker voorkomen van risico's aangaande gezondheid, zoals meer roken en drinken, minder groente en fruit eten en minder bewegen.

De leefomgeving is vaak ook minder gunstig. Zowel afzonderlijk, als in combinatie, hebben leefstijl en woon- en werkomstandigheden een effect op de verschillen in gezondheid. Zo kan een slechtere gezondheid ertoe leiden dat iemand niet kan werken. Een deel van de samenhang tussen SES en gezondheid is tot op heden nog niet verklaard (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2006).

Gezondheidsverschillen nemen toe naarmate de sociaal-economische status van mensen meer verschilt. Wanneer mensen een lagere opleiding en minder inkomen hebben, eten ze minder fruit dan mensen met een hogere opleiding en meer inkomen. Mensen met een lage SES eten minder fruit, maar zijn zich niet bewust van hun lage consumptie (Raad voor volksgezondheid en zorg, 2002). Door de groente- en fruitconsumptie te stimuleren bij mensen met een lage SES, kan mogelijk belangrijke gezondheidswinst worden behaald, met name door minder hart- en vaatziekten, kanker, diabetes en overgewicht (RIVM, 2002).

### 1.4 Doel van het onderzoek

Sociaal-economische status is een belangrijke factor met betrekking tot gezondheid en ziekte. Het is een abstract en multi-dimensionaal begrip dat op verschillende manieren kan worden geoperationaliseerd (Adler, Boyce, Chesney, Cohen, Folkman, Kahn, & Syme, 1994; Carroll, Davey Smith, & Bennett, 1996; Carroll & Davey Smith, 1997). Volgens Marks, Murray, Evans & Willig (2000) gaat het bij het begrip sociaal- economische status om een positie of klasse gebaseerd op een bepaald beroep, opleidingsniveau of inkomen.

Het is bekend dat sociale cognities van mensen de fruitconsumptie beïnvloeden. Over hoe deze psychologische factoren tot stand komen en over op welke manier ze de fruitconsumptie beïnvloeden is echter minder bekend. Demografische factoren, zoals leeftijd en opleidingsniveau, kunnen tevens een rol spelen. Daarnaast is er heel weinig bekend over de samenhang tussen SES en de opvattingen die mensen hebben met betrekking tot het eten van fruit.

In dit onderzoek wordt gekeken naar de relatie tussen sociaal-economische status en sociale cognities ten aanzien van fruitconsumptie. Er zijn drie aspecten van sociaal-economische status bij dit onderzoek betrokken, namelijk 'opleiding', 'inkomen' en 'buurt'.

Hieruit kan de volgende hoofdvraag worden afgeleid:

*Wat is de relatie tussen sociaal-economische status, geoperationaliseerd als buurt, inkomen en opleiding en sociale cognities en gewoonte ten aanzien van fruitconsumptie?*

Om deze vraag te beantwoorden worden in verschillende woonwijken in Enschede vragenlijsten afgenomen bij de inwoners. Het doel is om meer inzicht te krijgen in de manier waarop sociaal- economische status als buurt, inkomen en opleiding samenhangt met sociale

cognities en fruitconsumptie en hoe sociale cognities en gewoonte samenhangen met de feitelijke fruitconsumptie.

## Hoofdstuk 2 Determinanten van fruitconsumptie

### 2.1 Determinanten van voedselconsumptie

Voeding neemt een centrale plek in in ieders leven. De keuze voor de hoeveelheid, de frequentie en het type voeding wordt beïnvloed door verschillende factoren. Voeding kan bijvoorbeeld heel smakelijk zijn en het geeft structuur aan een dag, zoals dat er op bepaalde vaste tijden gegeten wordt. (Conner & Armitage, 2002).

Er zijn verschillende modellen die de invloeden op voedselkeuze weergeven. Vroegere modellen (bijvoorbeeld Yudkin, 1956) splitsen de factoren die van invloed zijn op in drie categorieën namelijk fysieke factoren zoals geografie, seizoen, economie en voedseltechnologie, sociale factoren waaronder religie, sociale klasse, educatie wat betreft voedingswaarde en reclames die bepaalde voeding promoten en fysiologische factoren waaronder erfelijkheid, allergie, therapeutische diëten en voedingsbehoeften. Recentere modellen (bijvoorbeeld Randall & Sanjur, 1981; Booth & Sherpherd 1988; Shepherd 1998) splitsen de invloeden op voedselkeuze op in factoren die gerelateerd zijn aan het voedsel zelf, aan het individu en aan de omgeving. Een voorbeeld van een model staat in figuur 2.1.

Aangenomen wordt dat externe factoren die zijn gelinkt aan voeding en aan de omgeving invloed hebben op de zintuiglijke, fysiologische en psychologische factoren van het individu. Deze factoren samen maken dat voeding wordt geaccepteerd of afgewezen in termen van voedselkeuze en voedselinname.

#### *De voeding*

De keuze voor bepaalde etenswaren wordt in de eerste plaats bepaald door de fysieke aantrekkelijkheid van de voeding. Via drie routes heeft deze aantrekkelijkheid invloed op een individu, namelijk via de zintuigen en via psychologische en fysiologische effecten van voeding. Niet de zintuigen zelf bepalen voedingsvoorkeur en inname, maar de voorkeuren van een individu voor bepaalde combinaties van voeding in verschillende contexten (Conner, 1991). Voorkeuren voor bepaalde voeding kunnen per cultuur verschillen, maar onderling hebben mensen ook veel verschillende persoonlijke voorkeuren. Veel theorieën over voedingskeuze benadrukken de effecten van voeding op het lichaam. Zo leidt het eten van vette etenswaren tot een snellere en langduriger gevoel van verzadiging en daardoor wordt er mogelijk minder van andere voeding gegeten (Blundell & Rogers, 1991). Het eten van voeding dat leidt tot overgeven en ziekte wordt in de toekomst vaak vermeden volgens Rozin & Vollmecke (1986). Booth (1985) stelt dat mensen leren van eerdere ervaringen met bepaald voedsel en op basis van makkelijk te herkennen kenmerken van etenswaren in de toekomst hun keuze bepalen.

#### *De omgeving*

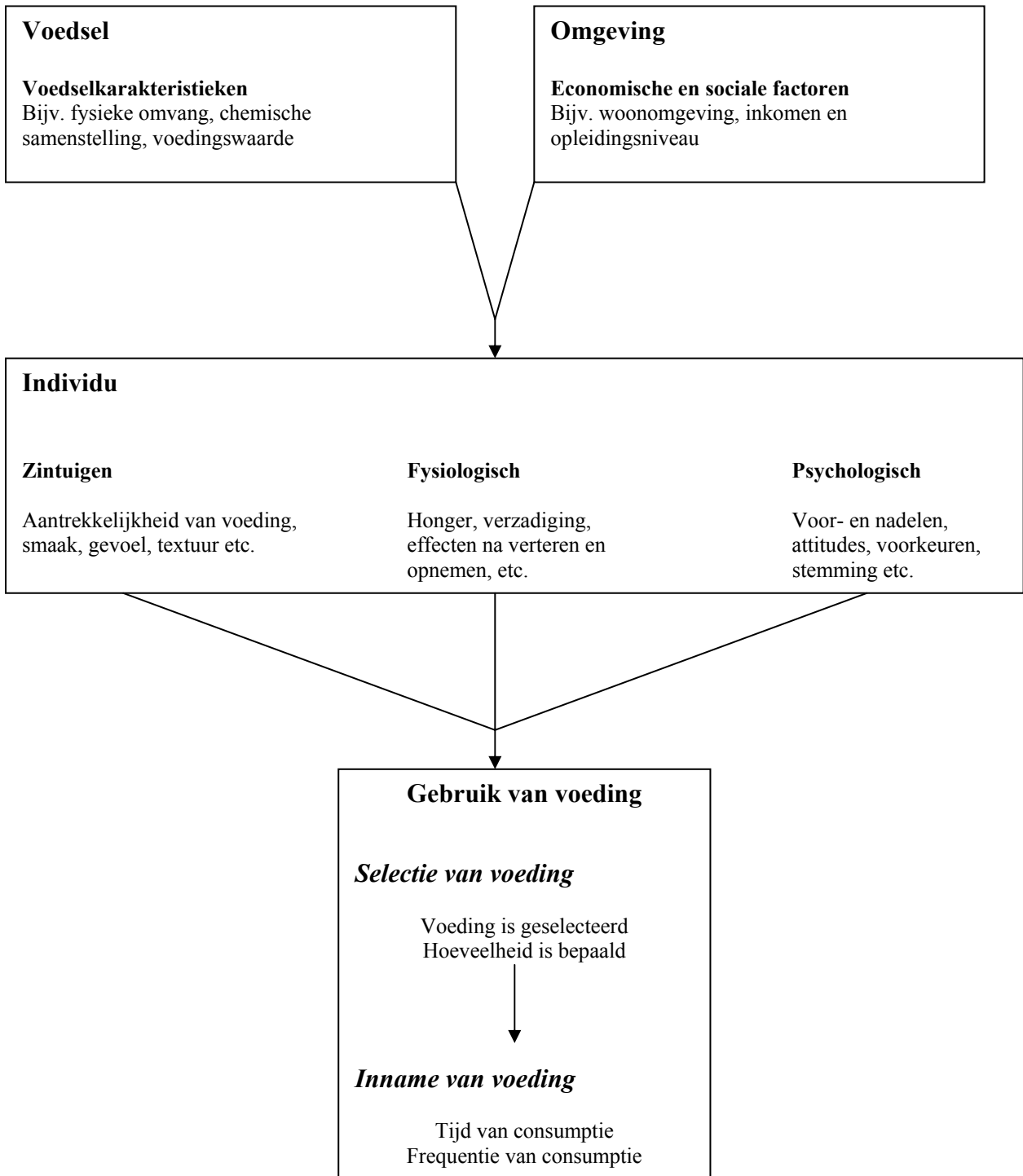
De sociale en culturele omgeving heeft invloed op voedingskeuze (Rozin, 1990). Keuzes verschillen per cultuur en het sociale milieu, waarin individuen leven, is bepalend. Zo kan een religie voorschrijven dat bepaalde voeding niet mag worden gegeten. Tevens zijn de mate van beschikbaarheid van etenswaren, de prijs en de wijze waarop voor voeding wordt geadverteerd van invloed op individuele voedselkeuze.

#### *Het individu*

Interne invloeden op voedingskeuze zijn zintuiglijke factoren zoals de aantrekkelijkheid van bepaalde voeding en de smaakbeleving. Daarnaast spelen fysiologische factoren een rol, bijvoorbeeld de hormoonspiegels, eventuele ziekte en intolerantie voor bepaald voedsel.



Psychologische factoren bepalen tevens welke voeding er wordt geconsumeerd. Eerdere onderzoeken met betrekking tot voeding laten verschillen tussen individuen zien wat betreft hun overtuigingen, waarden en gewoonten. Attitude ten opzichte van voedsel is de meest bepalende determinant van voedingskeuze. Attitudes komen tot stand op basis van verschillende overwegingen, zoals het idee dat bepaald voedsel gezond is, de mogelijke voedingswaarde, maar ook de prijs en het idee of het voedsel deze prijs waard is. Attitudes met betrekking tot voeding zijn een gevolg van deze uiteenlopende overtuigingen (Shepherd, 1989).



Figuur 2.1 Belangrijkste invloeden op voedselkeuze.

## 2.2 Sociaal-economische status als inkomen

Het grootste aantal mensen met obesitas in de Verenigde Staten is afkomstig uit de laagste inkomensgroepen. Voeding met veel vet en toegevoegde suikers kost minder dan gezonde

voeding, zoals verse groente en fruit, vis en mager vlees. Daarnaast is ongezond voedsel makkelijker verkrijgbaar en kost het vaak minder tijd om het te bereiden. Overeten en gewichtstoename bij mensen met een lager inkomen is dus te wijten aan de goede smaak, het gemak, de lage kosten in combinatie met de vaak grote porties van ongezond voedsel. Ook heeft het meer welgestelde deel van de bevolking veelal meer kennis over een gezonde leefstijl, meer vrije tijd om te sporten en een betere toegang tot gezondheidsvoorzieningen. (Drewnowski en Darmon, 2005).

Het eetgedrag van obese personen is tot nu toe nauwelijks bekeken in relatie tot de individuele sociaal-economische situatie. Tot nu toe wordt er vooral gekeken vanuit de medisch-fysiologische en psychologische invalshoek (Drewnowski en Darmon, 2005).

Drewnowski en Darmon (2005) zien als oorzaak van obesitas de ruime beschikbaarheid van goedkope, energiedichte voedingsmiddelen en de lage prijs van deze etenswaren. Er komen steeds meer aanwijzingen voor een verband tussen armoede en obesitas.

Over het verband tussen SES als inkomen en voedingsinname is in Nederland nog weinig bekend.

### **2.3 Sociaal-economische status als opleiding**

Uit de voedselconsumptiepeiling van 2003 is gebleken dat mensen tussen 19 en 30 jaar met een hoge opleiding meer groenten eten dan leeftijdsgenoten met een lage opleiding. De hoogste consumptie wordt aangetroffen bij de mensen met de hoogste opleiding (mannen 125 gram per dag en vrouwen 102 gram per dag). Voor fruitconsumptie lijkt een vergelijkbaar patroon op te treden, maar de verschillen zijn iets minder duidelijk.

Moreira en Padrao (2004) hebben in Portugal onderzoek gedaan naar de invloed van opleidingsniveau op voedselpatronen. Hieruit bleek dat naarmate het opleidingsniveau van participanten hoger lag en hoe meer geld ze verdienden, hoe meer het gebruik van gezonde voedingsmiddelen, waaronder groenten en fruit, toenam.

Hulshof, Ocke, Rossum, Van Buurma-Rethans, Brants en Drijvers (2004) hebben onderzoek gedaan naar de invloed van opleiding op de inname van verzadigde vetzuren bij jong volwassen mannen. Bij mannen met de laagste opleiding was de vetconsumptie het minst gunstig. Zij hadden gemiddeld de hoogste inname van verzadigde vetzuren. De laagste consumptie werd aangetroffen in de middenklasse. Bij vrouwen was opleiding niet van invloed op de consumptie.

In een ander onderzoek hebben Hulshof et al (2004) gekeken naar verschillen in de consumptie van groente en fruit en verzadigde vetten. Mensen met een lage opleiding hadden de minst gunstige energiebalans. Ook ander onderzoek wees uit dat energieverbruik afgemeten aan de lichamelijke activiteit lager ligt in de lage opleidingsgroep dan in de hoge opleidingsgroep (Schuit, Feskens & Seidell, 1999; Hildebrandt, Ooijendijk, & Stiggelbout, 1999) terwijl de energie-inname bij beide groepen ongeveer gelijk is (Hulshof, Brussaard, Kruijzinga, Telman, & Lowik, 2003). Hierdoor hebben mensen met een lage opleiding ook vaker overgewicht.

Tot nu toe werd er in onderzoeken naar eetgedrag en voedingskeuze vooral gekeken naar sociaal-economische status gemeten naar opleiding en inkomen. Er is weinig onderzoek gedaan naar de invloed van de buurt of wijk waarin mensen wonen.

## 2.4 Psychologische factoren

Naast omgevingsfactoren zijn psychologische factoren van belang bij het verklaren van voedingskeuze. Zo hangt de inname van fruit af van meerdere factoren. Mensen eten bepaalde vruchten in een bepaalde hoeveelheid en worden daarbij beïnvloed door hun omgeving, zoals de buurt waarin ze wonen.

Een veelgebruikte theorie om voedingskeuze te begrijpen is de Theorie van het Geplande Gedrag ('Theory of Planned Behaviour' of 'TPB', (Ajzen, 1988) die een nadere uitwerking is van het 'model voor beredeneerd gedrag' van Fishbein en Ajzen (1975). De Theorie van het Geplande Gedrag is een model dat er vanuit gaat dat gedragsintentie bepaald wordt door attitudes, subjectieve normen en waargenomen gedragscontrole. Het begrip attitude kan worden uitgelegd als de houding van een individu ten opzichte van bepaald gedrag, bijvoorbeeld fruit eten. Iemand kan van mening zijn dat het eten van fruit lekker en gezond is. Attitudes komen niet uitsluitend tot stand door verstandelijke redeneringen, maar zijn vooral gebaseerd op diepgewortelde gewoonten en overtuigingen. Een andere manier om de attitude vast te stellen is het meten van de voor- en nadelen. Zo kan iemand voordelen noemen met betrekking tot het eten van fruit, zoals 'het is gezond' en ook nadelen zoals 'fruit is duur'. De sociale norm en de motivation to comply vormen samen de subjectieve norm.

Voor een goede verklarende en voorspellende waarde van het model van de Theorie van het Geplande Gedrag is het noodzakelijk de verschillende modelcomponenten op hetzelfde niveau van specificiteit te meten. Wanneer er bijvoorbeeld verklaard moet worden waarom mensen al dan niet tenminste twee stuks fruit per dag eten, dan moeten niet de determinanten bepaald worden van 'gezond gedrag', maar de determinanten van het eten van tenminste twee stuks fruit. In het algemeen kan gesteld worden dat de Theorie van het Geplande Gedrag beter voorspelt en verklaart naarmate het gedrag beter gespecificeerd is naar

- de actie (eten);
- het doel van de actie (tenminste twee stuks fruit);
- de context waarin het gedrag moet plaatsvinden (thuis of elders);
- het tijdstip van de actie (bijvoorbeeld morgen)

Een voorspelling is beter naarmate het tijdstip van het vaststellen van de determinanten niet te ver verwijderd ligt van het gedrag dat voorspeld moet worden (Fishbein en Ajzen, 1975).

Er zijn meerdere onderzoeken gedaan waarin de theorie van het geplande gedrag is toegepast om de intentie om bepaald voedsel te kiezen te verklaren.

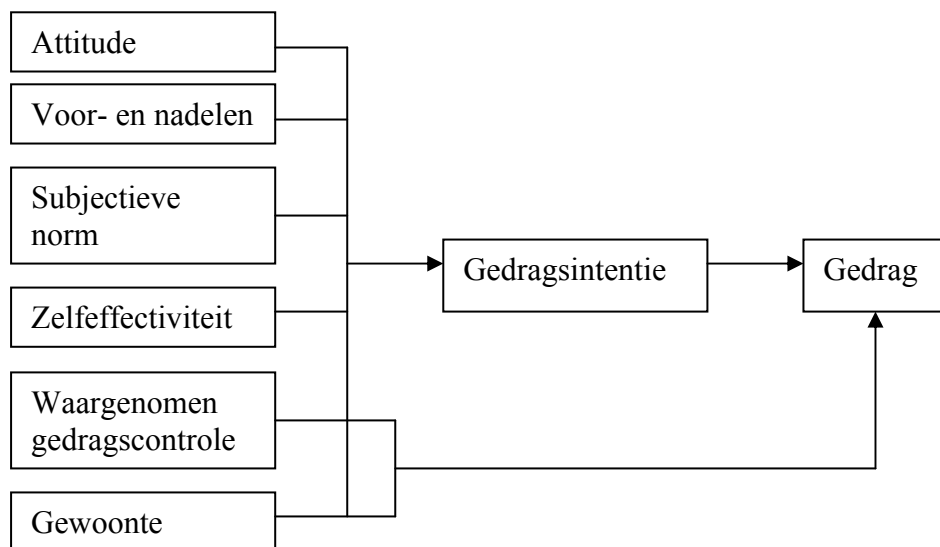
Verbeke en Pieniak (2006) vonden een sterke samenhang tussen attitude en gedragsintentie en ook tussen attitude en het werkelijke gedrag. Waargenomen gedragscontrole en subjectieve norm waren in dit onderzoek niet significant als determinanten van gedragsintentie in het model van de Theorie van het Geplande Gedrag. Uit het onderzoek van Brug et al (2006) blijkt echter dat ook waargenomen gedragscontrole en subjectieve norm van invloed kunnen zijn op het gedrag met betrekking tot fruitconsumptie. De belangrijke rol van attitude bij voedingskeuze is ook in ander onderzoek gevonden. Onderzoek van Martens, Van Assema & Brug (2005) toonde aan dat een positievere attitude en subjectieve norm vooral geassocieerd zijn met een hogere intentie om te veranderen. Tevens speelde een grotere intentie om meer fruit te consumeren een rol bij een positievere verwachting van de zelfeffectiviteit. Wat de werkelijke consumptie betreft was de positievere attitude ten opzichte van fruitconsumptie significant gecorreleerd met een hogere fruitconsumptie. Zo vonden Verbeke & Pieniak (2006) dat een positievere attitude ten opzichte van vaker ontbijten was geassocieerd met een werkelijk frequenter ontbijt nemen.

Naast de variabelen uit de Theorie van het Geplande Gedrag bleek ook gewoonte een belangrijke factor te zijn in de verklaring van het gedrag rondom het eten van fruit. Ouelette

en Wood (1998) stellen dat gewoonte gedrag is dat automatisch plaats vindt als reactie op prikkels uit de omgeving. Ze laten zien dat gedrag dat in het verleden heeft plaats gevonden in het dagelijks leven een betere voorspeller is van gedrag dan intenties. Bijvoorbeeld doordeweeks ontbijt wordt meer voorspeld door gewoontes dan ontbijt in het weekend, omdat het laatste minder beïnvloed wordt door dagelijkse gewoontes van mensen. Ook Brug et al (2006) hebben gewoonte als variabele meegenomen in hun onderzoek en concluderen dat het van invloed is op gedrag. Veel gedrag kan worden geschetst als gewoonte en gewoontes zijn niet onderhevig aan bewuste denkprocessen. Gewoontegedrag wordt uitgevoerd zonder een afweging te maken van voor- of nadelen en/of een inschatting van mogelijkheden en vaardigheden. Attitudes, subjectieve normen en waargenomen gedragscontrole hebben bij gewoontegedrag geen invloed meer op dat gedrag (Aarts, Paulussen & Schaalma, 1977; Triandis, 1977).

Mahon, Cowan en McCarthy (2006) hebben de theorie van het geplande gedrag gebruikt om de consumptie van kant-en-klaar en afhaalmaaltijden te verklaren bij Britse consumenten. De theorie was een goede voorspeller van het gedrag en attitude was de beste voorspeller voor gedragsintentie. Subjectieve normen waren belangrijk voor kant-en-klaar maaltijden, maar niet voor afhaalmaaltijden. Mahon et al (2006) hebben de variabele gewoonte toegevoegd. Hierdoor nam de kracht van de voorspelling toe, maar reduceerde de invloed van attitudes. Gedragsintentie was de beste voorspeller van gedrag met betrekking tot kant-en-klaar maaltijden.

Resumerend valt te zeggen dat de variabelen uit de Theorie van het Geplande Gedrag, voor- en nadelen, zelfeffectiviteit en gewoonte goede determinanten kunnen zijn voor het verklaren van het eten van fruit (Brug et al, 2006). De relaties tussen deze variabelen staan weergegeven in figuur 2.1. De pijlen staan voor invloedsrelaties.



Figuur 2.1 Onderzoeksmodel: sociale cognities en gewoonte.

## 2.5 Hypothesen

De hoofdvraag in dit onderzoek is: *‘Wat is de relatie tussen sociaal-economische status, geoperationaliseerd als wijk, inkomen en opleiding, en sociale cognities en gewoonte ten aanzien van fruitconsumptie?’*

Naar aanleiding van de hoofdvraag is een aantal hypothesen geformuleerd. Met betrekking tot de verwachting wat betreft de verschillen in sociale cognities tussen wijken met een lage en een hoge sociaal-economische status is de volgende hypothese geformuleerd.

### **Hypothese 1**

*'In wijken met een hoge sociaal-economische status hebben inwoners meer positieve sociale cognities en een hogere fruitconsumptie in vergelijking tot inwoners van wijken met een lage sociaal-economische status.'*

Met betrekking tot de verwachting wat betreft de verschillen in opleidingsniveau en sociale cognities is de volgende hypothese geformuleerd.

### **Hypothese 2**

*'Respondenten met een hoger opleidingsniveau hebben meer positieve sociale cognities en een hogere fruitconsumptie dan respondenten met een lager opleidingsniveau.'*

Met betrekking tot de verwachting wat betreft de verschillen in inkomen en sociale cognities is de volgende hypothese geformuleerd.

### **Hypothese 3**

*'Respondenten met een hoog gemiddeld inkomen per gezinslid hebben meer positieve sociale cognities en een hogere fruitconsumptie dan respondenten met een laag gemiddeld inkomen per gezinslid.'*

Met betrekking tot de verwachting wat betreft de correlatie tussen sociale cognities en gewoonte en intentie om fruit te eten en consumptie zelf is de volgende hypothese geformuleerd.

### **Hypothese 4**

*'Sociale cognities volgens de Theorie van het Geplande Gedrag, voor- en nadelen, zelfeffectiviteit en gewoonte zijn positief gecorreleerd aan en van invloed op de intentie om fruit te eten en op de werkelijke fruitconsumptie.'*

## Hoofdstuk 3 Methode

### 3.1 Respondenten

Aan dit onderzoek hebben inwoners van verschillende wijken in Enschede deelgenomen. Het begrip SES als omgevingsfactor is geoperationaliseerd door verschillende woonwijken te selecteren op basis van gegevens van de Gemeente Enschede. Het gaat hierbij om wijken met het laagste gemiddelde bruto inkomen (GBI) per inwoner en wijken met het hoogste GBI per inwoner (Regionale Inkomens Onderzoek (RIO), 2002). De wijken met het laagste GBI zijn Pathmos en Laares met respectievelijk een GBI per inwoner van 8900 en 8800 euro. In deze groep zaten 99 respondenten waaronder 27 mannen en 71 vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 43 jaar. De wijken met het hoogste GBI per inwoner zijn 't Zwering, Stokhorst en Park Stokhorst met respectievelijk 13200, 18300 en 13200 euro. In deze groep zaten 101 respondenten waaronder 37 mannen en 63 vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 49 jaar.

Voor het invullen van de vragenlijst werden 324 mensen benaderd. In de lage SES wijken werden in totaal 187 mensen benaderd voor deelname aan het onderzoek. 99 Vragenlijsten werden opgehaald en daarmee was de respons bijna 53 procent. In de hoge SES wijken werden 137 mensen benaderd. 101 Vragenlijsten werden opgehaald en daarmee was de respons bijna 74 procent. In totaal hebben 200 mensen de vragenlijst ingevuld, waardoor de respons bijna 62 procent was. Dit aantal van 200 respondenten kwam precies overeen met het aantal dat van tevoren was bepaald. De overige 124 mensen weigerden ofwel deel te nemen aan het onderzoek, ofwel bleken na vijf keer aanbellen geen enkele keer thuis te zijn.

De respondenten dienden een minimumleeftijd van 18 jaar te hebben. Verder waren er geen uitsluitingscriteria.

### 3.2 Procedure

In het onderzoek is een schriftelijke vragenlijst gebruikt die is afgenomen onder inwoners van Enschede uit vijf verschillende woonwijken. Per wijk zijn aselect straten geselecteerd. Per straat werd bij kleine straten om en om en bij grote straten elk derde huis benaderd voor deelname aan het onderzoek. In de wijk Pathmos is gestart met het afgeven van de vragenlijsten. De vragenlijsten werden afgegeven en een aantal dagen tot een week later weer opgehaald. De tijd waarop de vragenlijsten werden opgehaald, ging in overleg met de respondenten. Om de respondenten zo min mogelijk te beïnvloeden bij het beantwoorden van de vragen, was er alleen gezegd dat het bij de vragenlijst ging om een onderzoek over wat mensen vinden van het eten van fruit. Er werd verteld dat het invullen van de vragen ongeveer 12 minuten in beslag zou nemen en dat er vragen konden worden gesteld wanneer de lijsten weer werden opgehaald.

De meeste lijsten werden aan het einde van de middag en het begin van de avond opgehaald. Dan waren de meeste respondenten thuis en ging het wegbrengen en ophalen van de lijsten zo efficiënt mogelijk. Wanneer respondenten niet thuis waren op de afgesproken tijd, is er een dag tot een paar dagen later nog een keer aangebeld. Na de wijk Pathmos volgden de wijken 't Zwering, Laares, Stokhorst en Park Stokhorst.

### 3.3 Meetinstrument

De vragenlijst bestond uit drie delen. Met de vragen in het eerste deel werden de sociale cognities volgens de Theorie van het Geplande Gedrag, voor- en nadelen, zelfeffectiviteit en gewoonte met betrekking tot het eten van twee stuks fruit per dag gemeten.

Het tweede deel was een onderdeel van een bestaande vragenlijst (Van Assema, Brug, Ronda, Steenhuis en Oenema, 2002) over groente- en fruitconsumptie en hiermee werd gemeten welke groente- en fruitsoorten er werden gegeten en hoeveel er per week en per dag van werden gegeten. Voor de vragenlijst is uitsluitend gebruik gemaakt van de vragen over fruitconsumptie. Met 13 items is bepaald welk fruit er gegeten werd en hoeveel hiervan genuttigd werd per week. Dit deel van de vragenlijst is hetzelfde gelaten als de oorspronkelijk vragenlijst, omdat literatuur uitwees dat deze betrouwbaar en bruikbaar was (Assema et al 2002). In bijlage A staat de vragenlijst.

Het derde deel van de vragenlijst betrof de demografische gegevens, de gezinssamenstelling en het inkomen. Alvorens de vragenlijst werd afgenomen bij de respondenten is deze getest bij tien personen om op deze wijze te kijken of alle vragen duidelijk waren en wat er precies moest worden aangepast of weggelaten.

#### *Sociale cognities en gewoonte*

De attitude werd gemeten met een bipolaire 7-puntschaal, waarbij het getal één stond voor de meest negatieve keus en het getal zeven voor de meest positieve keus. Met de itemparen 'slecht/goed', 'onplezierig/plezierig', 'duur/goedkoop', 'ongezond/gezond', 'onhandig/handig', 'vies/lekker', 'geknoei/schoon' en 'problematisch/onproblematisch' kon worden aangegeven wat de respondenten vonden van het eten van tenminste twee stuks fruit per dag. Op een vijfpunts Likertschaal werden de items over 'voor- en nadelen' gemeten, waarbij gevraagd werd naar hoe er gedacht werd over voordelen en nadelen van het eten van tenminste twee stuks fruit per dag, zoals 'twee stuks fruit per dag helpt bij het voorkomen van ziekten' en 'fruit bederft snel'. Een volledige lijst van de items is te vinden in de vragenlijst in de bijlage. De 'subjectieve norm' werd gemeten met acht items die bestonden uit vier 'sociale norm-vragen' en vier 'motivation to comply-vragen'. De subjectieve norm ontstond vervolgens door de sociale norm-vragen te vermenigvuldigen met de motivation to comply-vragen. De schaal van de motivation to comply werd hiervoor aangepast door de antwoorden 1 tot en met 5 te veranderen in -2 tot en met 2. De items over de sociale norm gingen over wat bijvoorbeeld de partner of de kinderen ervan vinden dat de respondent twee stuks fruit per dag eet. De motivation to comply ging over in hoeverre de respondent zich de mening van onder andere de partner aantrok. De zelfeffectiviteit werd gemeten met negen items zoals 'ik vind het lastig om in de winter tenminste twee stuks fruit per dag te eten', 'ik slaag erin om tenminste twee stuks fruit per dag te eten, ook al moet ik dat van tevoren plannen' of 'ik slaag erin om tenminste twee stuks fruit per dag te eten, ook al kost het tijd om me deze nieuwe gewoonte aan te leren'. Met twee items werd de 'waargenomen gedragscontrole' gemeten. Deze waren 'ik vind het makkelijk om tenminste twee stuks fruit per dag te eten' en 'ik slaag er altijd in om tenminste twee stuks fruit per dag te eten'. Om de 'intentie' te meten werden drie items voorgelegd, waaronder bijvoorbeeld 'ik ga vanaf nu iedere dag tenminste twee stuks fruit per dag eten'. Ten slotte werd 'gewoonte', evenals de sociale cognities een determinant van intentie, gemeten met vier items, zoals 'twee stuks fruit per dag eten doe ik zonder erbij na te denken'. De antwoordmogelijkheden bij alle items liepen op een vijfpunts Likertschaal uiteen van 'zeer mee oneens' tot 'zeer mee eens'. In het midden kon 'niet oneens/niet eens' worden aangekruist.



### *Voedselfrequentielijst*

Met de vragen in het tweede deel van de vragenlijst is de feitelijke consumptie van fruit gemeten. Hierbij is het deel over fruit van de door Van Assema et al (2002) ontwikkelde voedselfrequentielijst gebruikt. In deze lijst werd zowel naar groente- als naar fruitconsumptie gevraagd. Voor dit onderzoek werden de respondenten uitsluitend gevraagd naar hun consumptie van de afgelopen week van respectievelijk vruchtensap, mandarijnen, sinaasappels of ander citrusfruit, appels of peren, bananen, ander fruit ook uit blik of pot en appelmoes. Tevens is er gevraagd naar de totale fruitconsumptie verdeeld over de dagen in de week. De voedselfrequentielijst is gebruikt om op een aantal manieren inzicht te krijgen in de feitelijke fruitconsumptie. Op de eerste plaats wordt het gemiddelde aantal stuks fruit gemeten. Hiervoor zijn de antwoordcategorieën ‘nooit of minder dan 1 per maand’ en ‘1-3 dagen per maand’ op nul gesteld. Om overschatting van vruchtensap te voorkomen is het aantal glazen per dag op maximaal één gezet. Vervolgens is het totale aantal stuks per week bepaald en dat is weer omgerekend naar het gemiddelde aantal per dag. Per soort vrucht is de volgende berekening uitgevoerd: het aantal stuks per week gedeeld door zeven. Deze berekening geeft per vrucht één nieuwe variabele. De zeven uitkomsten van deze variabelen bij elkaar opgeteld is de waarde van de nieuwe variabele ‘AantalStuksPerDag’. Daarnaast is ook gekeken naar het gemiddeld aantal grammen per dag. Hiervoor is het aantal stuks fruit omgezet naar grammen volgens de voorschriften van de officiële voedselfrequentielijst waarbij per fruitsoort het gemiddelde gewicht is aangehouden. Zo weegt een appel volgens de officiële lijst tussen de 125 en 130 gram. Voor de omrekening naar grammen is daarom uitgegaan van 128 gram per appel. Om het aantal vruchten te bepalen werd op de officiële vragenlijst de laatste vraag gesteld ‘Hoeveel stuks at u meestal op een dag dat u fruit at?’.

De uitschieters wat betreft de fruitconsumptie zijn uitgesloten door bij het totale aantal gram fruit, het aantal stuks of de hoeveelheid per dag het gemiddelde op te tellen met drie maal de standaarddeviatie. De respondenten die hier boven komen wat betreft hun dagelijkse fruitconsumptie zijn weggelaten.

### *Demografische variabelen, gezinssamenstelling en inkomen*

In het derde en laatste onderdeel van de vragenlijst werden de respondenten gevraagd naar geslacht en leeftijd, de voornaamste tijdsbesteding en hoogst voltooide opleiding. Om verschil te kunnen maken tussen lage en hoge opleiding zijn de antwoordcategorieën ‘lagere school’ ‘Lbo, Mavo, Vmbo’ en ‘Mbo’ op lage opleiding gezet en de categorieën ‘Havo’, ‘Vwo’, ‘Hbo’ en ‘universiteit’ op hoge opleiding gezet. Ook wordt er gevraagd naar het geboorteland van de vader en moeder en het geboorteland van de respondenten zelf. Hierna is bepaald of een respondent ofwel allochtoon ofwel autochtoon is, volgens de definitie van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) waarin wordt gesteld dat ‘iemand tot de allochtonen wordt gerekend als tenminste één van de ouders in het buitenland is geboren.

Ook wordt er gevraagd naar de gezinssamenstelling en het aantal inwonende kinderen. Dit om zo het aantal gezinsleden te bepalen door het aantal kinderen op te tellen bij twee volwassenen binnen het gezin, namelijk de antwoordcategorieën ‘getrouwd’ en ‘ongetrouwd samenwonend’ of bij één volwassene, namelijk ‘gescheiden, alleenstaand’ en ‘weduwe, weduwnaar’. Om een scheiding te maken tussen de lage en hoge inkomens per lid van een gezin is uitgegaan van het bruto minimumloon per maand van 1300 euro volgens het Ministerie van Sociale zaken en Werkgelegenheid (2007). De inkomensgroep wat betreft het totale maandelijkse bruto inkomen of het antwoord op de laatste vraag ‘hoe hoog schat u het totale maandelijkse bruto inkomen van uw gezin’ is gedeeld door het aantal gezinsleden om zo te bepalen onder welk inkomen iedere respondent valt.

## Hoofdstuk 4 Resultaten

### 4.1 Onderzoeksgroep

#### *Respondenten*

De onderzoeksgroep bestond uit 200 respondenten ouder dan 18 jaar, waaronder 64 mannen en 134 vrouwen. Twee respondenten hadden het geslacht niet ingevuld. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 46 jaar. De respondenten waren afkomstig uit vijf wijken in Enschede, namelijk Pathmos (n = 49), 't Zwering (n = 50), Laares (n = 50), Stokhorst (n = 3) en Park Stokhorst (n = 48). Voor de verdere uitwerking van dit onderzoek was uitgegaan van verschillende verdelingen. In de eerste plaats de buurt, op basis van een laag en hoog gemiddeld bruto inkomen, waarbij de lage SES buurten Pathmos en Laares waren en de hoge SES buurten 't Zwering, Park Stokhorst en Stokhorst. Ook is een verdeling gemaakt naar opleiding en een verdeling naar inkomen. In de tabellen 4.1, 4.2 en 4.3 zijn de verdelingen van de respondenten over de buurten weergegeven naar respectievelijk de demografische gegevens, de gezinssamenstelling en het inkomen.

Tabel 4.1 Verdeling van respondenten in lage en hoge SES buurt.

Demografische variabele	Lage SES buurten		Hoge SES buurten		Chi-kwadraat p-waarden
	n	(%)	n	(%)	
<b>Respondenten</b>					
<i>Totaal</i>	99	(49)	101	(51)	
<b>Geslacht</b>					0.16
Man	27	(28)	37	(37)	
Vrouw	71	(72)	63	(63)	
<b>Leeftijd</b>					0.01 (t-toets)
Gemiddelde (sd)	43	(15)	49	(12)	
<b>Geboorteland</b>					0.14
Nederland	82	(83)	99	(98)	
Overig	17	(17)	2	(2)	
<b>Geboorteland vader</b>					0.09
Nederland	78	(79)	94	(93)	
Overig	21	(21)	7	(7)	
<b>Geboorteland moeder</b>					0.10
Nederland	73	(74)	85	(84)	
Overig	26	(26)	16	(16)	
<b>Voornaamste tijdsbesteding</b>					0.01
Fulltime baan	26	(27)	27	(27)	
Parttime baan	20	(21)	43	(43)	
Huishouding	32	(33)	13	(13)	
Studeren	11	(12)	1	(1)	
Anders	7	(7)	16	(16)	
<b>Hoogst voltooide opleiding</b>					0.01
Lagere school	14	(15)	3	(3)	
Lbo, Mavo, Vmbo	26	(27)	7	(7)	
Havo	6	(6)	13	(13)	
Vwo	8	(8)	0	(0)	
Mbo	27	(28)	24	(24)	
Hbo	15	(16)	37	(37)	
Universiteit	0	(0)	16	(16)	

Zoals verwacht waren er geen significante verschillen tussen de lage en hoge SES buurten met betrekking tot geslacht. Wel waren er, ook volgens verwachting, significante verschillen tussen de wijken aangaande de voornaamste tijdsbesteding, in de lage SES buurten waren er

meer mensen die niet buitenshuis werken en in de hoge SES buurten hadden meer mensen een parttime baan. Ook verschillen wat betreft de hoogst voltooide opleiding waren significant. In de lage SES wijken waren meer mensen van Lbo, Mavo en Vmbo niveau en in de hoge SES wijken meer mensen met een HBO of universitaire opleiding. Tegen de verwachting in was er wel significant verschil in leeftijd en niet in geboorteland. Dit gold voor zowel het eigen geboorteland als dat van de ouders.

Tabel 4.2 Gezinssamenstelling van respondenten in lage en hoge SES buurten.

Gezins- samenstelling	Lage SES buurten		Hoge SES buurten		Chi-kwadraat p-waarden
	n	(%)	n	(%)	
<b>Respondenten</b>					
<i>Totaal</i>	99	(49)	101	(51)	
<b>Burgerlijke staat</b>					0.01
Getrouwd	51	(53)	75	(77)	
Ongehuwd samenwonend	23	(24)	16	(16)	
Gescheiden, alleenstaand	18	(19)	4	(4)	
Weduwe, weduwenaar	5	(5)	3	(3)	
<b>Hoeveel inwonende kinderen</b>					0.04
0	55	(56)	40	(41)	
1	17	(17)	11	(11)	
2	17	(17)	32	(33)	
3	7	(7)	14	(14)	
4	1	(1)	1	(1)	
6	1	(1)	0	(0)	
<b>Gezinsgrootte</b>					0.09
1	17	(18)	4	(4)	
2	41	(42)	34	(34)	
3	15	(15)	13	(14)	
4	15	(15)	30	(31)	
5	7	(7)	14	(15)	
6	1	(1)	1	(1)	
8	1	(1)	0	(0)	

Wat de burgerlijke staat en het aantal inwonende kinderen betreft, waren er significante verschillen tussen de lage en hoge SES buurten. In de lage SES buurten waren minder

respondenten getrouwd, meer respondenten ongehuwd samenwonend en ook meer respondenten gescheiden. Er was geen significant verschil in gezinsgrootte gevonden.

Tabel 4.3 Inkomen van respondenten in lage en hoge SES buurten.

Inkomen	Lage SES buurten		Hoge SES buurten		Chi-kwadraat p-waarden
	n	(%)	n	(%)	
<b>Inkomensgroep</b>					0.01
0 - 1000 euro	20	(24)	1	(1)	
1001 - 2000 euro	26	(32)	2	(3)	
2001 - 3000 euro	20	(24)	14	(18)	
3001 - 4000 euro	10	(12)	20	(26)	
4001 - 5000 euro	4	(5)	18	(24)	
5000 euro of meer	2	(2)	21	(28)	
<b>Inkomen</b>	Euro	(sd)	Euro	(sd)	
Gemiddelde	2161	(1056)	4405	(1697)	0.01 (t-toets)
Gem inkomen per gezinslid	893	(566)	1519	(767)	0.047 (t-toets)

Zoals verwacht waren er significante verschillen tussen de wijken aangaande de inkomensgroepen en het gemiddelde gezinsinkomen. In de hoge SES buurten bevonden zich meer respondenten in de hogere inkomensgroepen en het gemiddelde inkomen per gezinslid is ook hoger.

#### 4.2 Betrouwbaarheid van concepten in het meetinstrument

Alvorens de hypothesen te toetsen, is bepaald of de gehanteerde schalen intern consistent zijn. Met behulp van de cronbach's alpha is bepaald in hoeverre alle items hetzelfde meten. Tabel 4.4 toont de waarde van de alpha op de dimensies.

Om te bepalen of de alpha hoog genoeg is, worden vuistregels gehanteerd. Een schaal is 'goed' als de  $\alpha$  groter of gelijk is aan 0.80, 'redelijk' als de waarde van de  $\alpha$  tussen 0.60 en 0.80 ligt en 'slecht' als de  $\alpha$  kleiner is dan 0.60 (De Hues, Van Der Leeden & Gazendam, 1995).

Tabel 4.4 Interne consistentie van de concepten in het meetinstrument.

Schaal	n	N	Cronbachs Alpha
Attitude	5	179	0.86
Voor- en nadelen	9	177	0.61
Subjectieve norm	8	158	0.75
Zelfeffectiviteit	9	191	0.72
Waargenomen gedragscontrole	2	196	0.82 (= correlatie)
Intentie	3	190	0.90
Gewoonte	4	197	0.91

De attitude is vastgesteld met acht items. De uitkomsten van de items hebben een betrouwbaarheid van  $\alpha = 0.63$ . Wanneer het eerste item ('tenminste twee stuks fruit per dag eten vind ik slecht/goed'), het derde item ('tenminste twee stuks fruit per dag eten vind ik duur/goedkoop') en het vierde item ('tenminste twee stuks fruit per dag eten vind ik ongezond/gezond') worden weggelaten uit de betrouwbaarheidsberekeningen dan wordt de uitkomst  $\alpha = 0.86$ . De voor- en nadelen zijn vastgesteld met 12 items en de lage betrouwbaarheidsuitkomst is  $\alpha = 0.53$ . Na het weglaten van item 2 ('twee stuks fruit per dag eten heeft als voordeel dat het ongezond voedsel compenseert'), item 5 ('twee stuks fruit per dag eten heeft als voordeel dat het helpt bij het afvallen') en item 8 ('twee stuks fruit per dag eten heeft als nadeel dat het kliederig is') wordt de alpha 0.61. Om de betrouwbaarheid van de subjectieve norm items te bepalen zijn de vier sociale norm-items vermenigvuldigd met de vier daarop volgende en bijbehorende motivation to comply-items. Hieruit komt de redelijk hoge betrouwbaarheid van  $\alpha = 0.75$ . De zelfeffectiviteit is bepaald met negen items. De eerste vier items gaan over de situatie-specifieke zelfeffectiviteit (bijvoorbeeld 'ik vind het lastig om in het weekend tenminste twee stuks fruit te eten'), item vijf en zes geven de actie-zelfeffectiviteit aan (zoals 'ik slaag erin om tenminste twee stuks fruit per dag te eten, ook al moet ik daarvoor mijn eetgewoonten aanpassen') en de laatste drie items gaan over coping-zelfeffectiviteit (met als voorbeeld 'ik slaag erin om tenminste twee stuks fruit per dag te eten, ook al krijg ik hierin geen steun van mijn omgeving'). In het onderzoek is verder niet uitgegaan van deze verdeling en zijn alle items met betrekking tot de zelfeffectiviteit bij elkaar genomen. De betrouwbaarheid van deze items is redelijk namelijk  $\alpha = 0.72$ . De waargenomen gedragscontrole is vastgesteld met twee items ('ik vind het makkelijk om tenminste twee stuks fruit per dag te eten' en 'ik slaag er altijd in om tenminste twee stuks fruit per dag te eten'). Met slechts twee items kan er geen alpha worden berekend en daarom is de gemiddelde schaal voor de items berekend en is er gekeken naar de Spearman correlatie; deze is heel hoog en significant namelijk 0.82. De gewoonte is vastgesteld met vier items zoals 'twee stuks fruit per dag eten doe ik zonder erbij na te denken'. De betrouwbaarheid hiervan is heel hoog namelijk  $\alpha = 0.91$ . De intentie is gemeten met drie items. Een voorbeeld hier van is 'ik ga vanaf nu iedere dag tenminste twee stuks fruit eten'. Ook hier is sprake van een heel hoge betrouwbaarheid met  $\alpha = 0.90$ .

### 4.3 De relatie tussen SES als buurt, inkomen en opleiding en sociale cognities en gewoonte

Tabel 4.5 Beschrijving van de gemiddelde scores per item wat betreft de relatie tussen SES als buurt en sociale cognities en gewoonte.

Sociale cognities van TPB en gewoonte	Lage SES buurten		Hoge SES buurten		t
	m	(SD)	m	(SD)	
Attitude	5.61	(1.31)	5.26	(1.13)	1.98*
Voor- en nadelen	3.72	(0.44)	3.73	(0.43)	-0.13
Subjectieve norm	-0.45	(2.35)	-0.64	(2.02)	0.61
Zelfeffectiviteit	3.02	(0.63)	3.10	(0.64)	-0.82
Waargenomen gedragscontrole	3.46	(1.22)	3.21	(1.15)	1.47
Gewoonte	3.19	(1.16)	3.09	(1.04)	0.68
Intentie	3.77	(0.97)	3.46	(0.80)	2.45*

\*  $p < 0.05$

Tegen de verwachtingen in waren er geen significante verschillen voor de relatie tussen de buurt en de sociale cognities 'voor- en nadelen', 'subjectieve norm', 'zelfeffectiviteit', 'waargenomen gedragscontrole' en 'gewoonte'. Het maakte voor deze cognities dus niet uit van welke buurt iemand afkomstig is. De 'attitude' en 'intentie' waren zelfs significant hoger in de lage SES buurten.

Tabel 4.6 Beschrijving van de gemiddelde scores per item wat betreft de relatie tussen laag en hoog inkomen en sociale cognities en gewoonte.

Sociale cognities van TPB en gewoonte	Laag inkomen		Hoog inkomen		t
	m	(SD)	m	(SD)	
Attitude	5.37	(1.30)	5.51	(1.16)	-0.66
Voor- en nadelen	3.72	(0.43)	3.82	(0.40)	-1.41
Subjectieve norm	-0.26	(2.09)	-1.09	(2.30)	2.25*
Zelfeffectiviteit	3.04	(0.59)	3.09	(0.59)	-0.45
Waargenomen gedragscontrole	3.25	(1.24)	3.42	(1.11)	-0.88
Gewoonte	3.09	(1.07)	3.26	(1.13)	-0.95
Intentie	3.63	(0.99)	3.59	(0.79)	0.23

\*  $p < 0.05$

Bij de verschillen met betrekking tot inkomen bleken geen significante verschillen op te treden. Tegen de verwachtingen in bleek de subjectieve norm zelfs significant lager te zijn bij respondenten met een hoog inkomen. Verder had inkomen geen relatie met de sociale cognities en de gewoonte.



Tabel 4.7 Beschrijving van de gemiddelde scores per item wat betreft de relatie tussen lage en hoge opleiding en sociale cognities en gewoonte.

Sociale cognities van TPB en gewoonte	Lage opleiding		Hoge opleiding		t
	m	(SD)	m	(SD)	
Attitude	5.55	(1.32)	5.30	(1.13)	1.42
Voor- en nadelen	3.70	(0.43)	3.77	(0.43)	-1.13
Subjectieve norm	-0.55	(2.33)	-0.58	(2.03)	0.09
Zelfeffectiviteit	3.06	(0.62)	3.04	(0.66)	0.18
Waargenomen gedragscontrole	3.44	(1.22)	3.23	(1.16)	1.24
Gewoonte	3.17	(1.16)	3.13	(1.05)	0.27
Intentie	3.69	(0.99)	3.51	(0.81)	1.43

\*  $p < 0.05$

Er is geen enkel significant verschil waargenomen tussen respondenten met een lage en een hoge opleiding bij de sociale cognities en gewoonte met betrekking tot fruitconsumptie. Opleiding bleek hier dan ook niet mee samen te hangen.

#### 4.4 De relatie tussen SES als buurt, inkomen en opleiding en fruitconsumptie

Tabel 4.8 Beschrijving van de relatie tussen SES als buurt en de gemiddelde fruitconsumptie.

Fruitconsumptie	Lage SES buurten		Hoge SES buurten		t
	m	(SD)	m	(SD)	
Berekend totaal gram per dag	273.80	(157.63)	272.91	(155.43)	0.38
Berekend aantal stuks per dag	5.22	(2.91)	4.59	(2.13)	1.69
Beweerd aantal stuks per dag	2.26	(0.96)	1.92	(0.99)	2.42*

\*  $p < 0.05$

Er was een significant verschil tussen de lage en hoge SES buurten met betrekking tot het beweerde aantal stuks fruit per dag. Tegen de verwachtingen in werd er in de lage SES buurten meer fruit gegeten. Dit gold niet voor het berekend totaal gram per dag en het berekend aantal stuks per dag.

Tabel 4.9 Beschrijving van de relatie tussen SES als inkomen en de gemiddelde fruitconsumptie.

Fruitconsumptie	Laag inkomen		Hoog inkomen		t
	m	(SD)	m	(SD)	
Berekend totaal gram per dag	265.95	(151.41)	320.05	155.01	-2.06*
Berekend aantal stuks per dag	5.12	(2.72)	5.10	(2.32)	0.43
Beweerd aantal stuks per dag	2.10	(0.96)	2.08	(1.03)	0.16

\*  $p < 0.05$

Er was een significant verschil tussen de lage en hoge inkomens aangaande het berekend totaal aantal grammen fruit. Respondenten met een hoger inkomen hadden een hoger berekend aantal grammen fruit per dag.

Tabel 4.10 Beschrijving van de relatie tussen SES als opleiding en de gemiddelde fruitconsumptie.

Fruitconsumptie	Lage opleiding		Hoge opleiding		t
	m	(SD)	m	(SD)	
Berekend totaal gram per dag	272.27	(167.73)	277.54	(145.49)	-0.23
Berekend aantal stuks per dag	5.05	(2.71)	4.80	(2.41)	0.68
Beweerd aantal stuks per dag	2.17	(1.01)	2.00	(0.96)	1.19

\*  $p < 0.05$

Er was geen significant verschil tussen de lage en hoge opleidingen en de fruitconsumptie. Opleiding had geen relatie met fruitinname.

#### 4.5 Correlaties en regressies tussen sociale cognities, gewoonte, intentie en fruitconsumptie

Tussen de verschillende wijzen waarop de fruitconsumptie is gemeten is de correlatie bepaald. De correlatie tussen de drie metingen was significant. De correlatie  $r$  tussen de eerste twee variabelen onderling, het berekend totaal aantal grammen fruit per dag en het berekend aantal stuks per dag, was 0.86. De correlatie  $r$  tussen het berekend totaal grammen fruit per dag en het beweerde aantal stuks fruit per dag was 0.49. De correlatie  $r$  tussen het berekend aantal stuks fruit per dag en de beweerde hoeveelheid stuks fruit per dag was 0.43. De correlatie tussen het berekend aantal grammen en het berekend aantal stuks fruit per dag was erg hoog. De correlatie tussen het beweerde aantal stuks en de beide berekende variabelen was redelijk, maar aanzienlijk lager dan de twee berekende variabelen onderling.

In tabel 4.11 zijn de correlaties weergegeven tussen het berekend totaal aantal grammen per dag, het berekend aantal stuks per dag en het beweerd aantal stuks per dag, de intentie om tenminste twee stuks fruit per dag te eten en de sociale cognities en gewoonte. Om de invloed van de sociale cognities en gewoonte op intentie en fruitconsumptie vast te stellen is een aantal regressie-analyses uitgevoerd. De uitkomsten van deze regressie-analyses staan in tabel 4.12.

Tabel 4.11 Correlatie tussen sociale cognities, intentie en fruitconsumptie op drie manieren gemeten.

	Intentie	Berekend aantal gram	Berekend aantal stuks	Beweerd aantal stuks
<b>Attitude</b>	0.36***	0.37***	0.34***	0.49***
<b>Voor- en nadelen</b>	0.22**	0.10	0.10	0.14
<b>Subjectieve norm</b>	0.23**	0.13	0.17*	0.10
<b>Zelfeffectiviteit</b>	0.26***	0.40***	0.30***	0.41***
<b>Waargenomen gedragscontrole</b>	0.54***	0.48***	0.44***	0.55***
<b>Gewoonte</b>	0.50***	0.53**	0.47***	0.63***
<b>Intentie</b>	1	0.22**	0.25**	0.25**

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

De voor- en nadelen met betrekking tot het eten van fruit hingen niet samen met de fruitconsumptie, maar wel met de intentie om fruit te eten. De subjectieve norm hing alleen samen met het berekend aantal stuks en de intentie. De andere sociale cognities en gewoonte hingen alle significant samen met zowel de intentie om fruit te eten als de werkelijke gemeten en beweerde fruitconsumptie.

Tabel 4.12 Resultaten lineaire regressie analyse op gedragsintentie en fruitconsumptie op drie manieren gemeten.

	Beta Intentie	Beta Berekend totaal gram per dag	Beta Berekend aantal stuks per dag	Beta Beweerd aantal stuks per dag
<b>Attitude</b>	0.08	0.07	0.07	0.18*
<b>Voor- en nadelen</b>	0.02	0.11	0.10	0.10
<b>Subjectieve norm</b>	0.10	0.02	0.04	0.05
<b>Zelfeffectiviteit</b>	0.12	0.12	0.01	0.07
<b>Waargenomen gedragscontrole</b>	0.43***	0.15	0.24*	0.14
<b>Intentie</b>	1	0.04	0.09	0.17*
<b>Gewoonte</b>	0.12	0.34**	0.27*	0.41***
<b>R2</b>	0.31	0.32	0.27	0.43

\* p < 0.05; \*\* p < 0.01; \*\*\* p < 0.001

De verwachting was dat de intentie om fruit te eten en de werkelijke fruitconsumptie zouden worden bepaald door de sociale cognities en gewoonte. Daarbij was de verwachting dat alle sociale cognities en gewoonte de fruitconsumptie beïnvloedden via de intentie en dat de waargenomen gedragscontrole en gewoonte tevens een rechtstreekse invloed hadden op fruitconsumptie. Uit de lineaire regressie-analyse bleek dat vooral gewoonte de berekende en beweerde hoeveelheid fruit per dag beïnvloedde. Daarnaast heeft de waargenomen gedragscontrole invloed op de intentie en op het berekend aantal stuks fruit per dag. Op het beweerd aantal stuks fruit per dag hadden attitude en intentie invloed.

## Hoofdstuk 5 Discussie

### 5.1 Conclusie

Het doel van het onderzoek was om meer inzicht te krijgen in de manier waarop sociaal-economische status als buurt, inkomen en opleiding samenhangt met sociale cognities en fruitconsumptie en hoe sociale cognities en gewoonte samenhangen met de feitelijke fruitconsumptie. Met betrekking tot de doelen kunnen verschillende conclusies worden getrokken.

Voorafgaand aan het onderzoek was de verwachting dat hoe hoger de sociaal-economische factoren buurt, inkomen en opleiding waren, des te positiever er gedacht werd over fruit en des te meer fruit er werd gegeten. Uit het onderzoek bleek echter dat hier nauwelijks verband tussen was. Bij de lagere sociaal-economische status werd er soms zelfs positiever gedacht over het eten van fruit dan bij de hogere sociaal-economische status en werd er meer fruit gegeten.

Voor sociale cognities en gewoonte is de buurt belangrijker dan het inkomen en de opleiding, maar de samenhang is ook bij de buurt niet groot. Wat betreft sociale cognities en gewoonte met betrekking tot fruitconsumptie maakte het niet uit welke opleiding er was genoten. Het opleidingsniveau hing dus niet samen met de wijze waarop er over fruit eten werd gedacht. Ook was de relatie tussen inkomen en sociale cognities en gewoonte nauwelijks aanwezig en de enige relatie die er gevonden is, met de subjectieve norm, was in de tegenovergestelde richting dan vooraf verwacht: bij de lagere inkomens was de subjectieve norm ten aanzien van fruitconsumptie hoger dan bij de hogere inkomens. Van de drie factoren had de buurt de meeste samenhang met sociale cognities en gewoonte. Opvallend was echter dat bij de gevonden samenhang er in de lage SES buurten een hogere attitude en intentie was. Voor de overige factoren gold evenals bij inkomen en opleiding dat er geen samenhang was.

Wat betreft de drie verschillende metingen voor feitelijke fruitconsumptie is de beweerde fruitconsumptie de meest realistische meting gebleken. De andere twee metingen gaven een overschatting weer van deze consumptie, vergeleken met resultaten van landelijke voedselconsumptiepeilingen. Evenals bij de sociale cognities en gewoonte was ook de buurt de belangrijkste factor op sociaal-economisch gebied. Deze factor was de enige waarmee het beweerd aantal stuks fruit samenhang. Opmerkelijk hierbij was dat het beweerd aantal stuks fruit hoger lag in de lage SES buurt. Voor de factoren inkomen en opleiding gold dat er slechts samenhang is gevonden voor het berekend aantal grammen fruit, waarbij dit hoger was in de hogere inkomens. Verder is er geen verband gevonden.

De belangrijkste uitkomst wat betreft de samenhang tussen de (intentie van) fruitconsumptie was dat de meeste sociale cognities en gewoonte samenhangen met de intentie om fruit te eten en de werkelijke consumptie ervan. Ten opzichte van de andere sociale cognities stonden gewoonte en waargenomen gedragscontrole het meest in verband met de intentie en de werkelijk consumptie.

Gewoonte was de belangrijkste voorspeller van de intentie om fruit te eten en de feitelijke fruitconsumptie. Fruit eten bleek dus gewoontegedrag te zijn en sociale cognities waren hier nauwelijks op van invloed.

De belangrijkste conclusie van het onderzoek was dat fruit eten een gewoonte is. Andere factoren zijn veel minder van invloed. De enige sociale cognitie die ook invloed had op fruit eten was de waargenomen gedragscontrole. Dit is te verklaren doordat deze cognitie sterk samenhangt met gewoonte. Verder kan geconcludeerd worden dat sociale cognities meer dan

de sociaal-economische factoren met de intentie om fruit te eten en met de werkelijke fruitconsumptie in verband stonden.

In eerder onderzoek was meer samenhang gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat niet is gekeken naar de specifieke verbanden die in dit onderzoek aan de orde zijn gekomen. Gewoonte zou invloed kunnen hebben op de relatie tussen de overige factoren van het onderzoek. De verwachting is echter niet dat dit het geval is. Daarnaast bleek uit het onderzoek dat in de lage SES buurten iets meer fruit werd gegeten dan in de hoge SES buurten. Hoewel dit niet als significant naar voren kwam, lag de oorzaak mogelijk in het feit dat in de lage SES buurten meer allochtone mensen woonden. Zij eten in het algemeen meer fruit dan autochtonen. Andere groepen die op eenzelfde manier invloed kunnen hebben op de hogere fruitconsumptie in de lagere SES buurten zijn de jongere mensen en het aantal vrouwen dat de vragenlijst heeft ingevuld. Mogelijk eten jongere mensen meer fruit en doen vooral vrouwen boodschappen, waardoor zij bewuster met fruit omgaan.

## **5.2 Beperkingen van het onderzoek**

De fruitconsumptie was op drie manieren gemeten. Als er gekeken wordt naar meer ingewikkelde metingen dan de voedselconsumptielijst worden wellicht meer precieze gegevens wat betreft de consumptie verkregen. Hoewel de validiteit en de betrouwbaarheid van de voedselconsumptielijst als acceptabel kan worden gezien en vergelijkbaar of zelfs beter is gevonden dan andere soortgelijke instrumenten, is het hoogst waarschijnlijk dat een deel van de classificatie van de respondenten verkeerd is (Brug et al, 2006).

Pollard et al (2001) beweren dat de gemiddelde consumptie van fruit en groenten, zoals gemeten door de voedselfrequentielijst, veel hoger was dan mag worden verwacht van de populatie in het Verenigd Koninkrijk op basis van vorige onderzoeken in dat land. Bij een ander onderzoek (National Food Survey) was de inname meer dan 2,5 keer lager. Dit kan in ieder geval worden verklaard door het inherente probleem van door respondenten zelf ingevulde data, gecombineerd met het bekende probleem van overschatting van fruitinname. Hoewel de consumptie hoog is, kan er wel een vergelijking worden gemaakt, omdat er wel voldoende verschil is tussen hoge en lage consumptie.

Mogelijk lokte de vragenlijst in dit onderzoek een overschatting uit met betrekking tot de feitelijke fruitconsumptie. Enerzijds doordat er teveel tegelijk en te gedetailleerd gevraagd werd. Anderzijds konden door het tijdsbestek dat de vragen besloeg geheugenproblemen optreden. Op de lange termijn terugvragen naar consumptie lijkt beter, maar geeft in werkelijkheid een overschatting.

Volgens Conner & Norman (2005) voorspellen sociale cognitiemodellen, zoals de Theorie van het Geplande Gedrag, gedrag met betrekking tot gezondheid. De mate van voorspelling is belangrijk, maar gedrag komt ook nog door andere dingen tot stand, zoals emotie en cultuur, en daar is in dit onderzoek niet naar gekeken.

Ten slotte bleek tijdens het afnemen van de vragenlijsten dat respondenten liever geen vragen wilden beantwoorden met betrekking tot hun inkomen. Mogelijk werden andere antwoorden hierdoor ook minder serieus ingevuld.

## **5.3 Suggesties vervolgonderzoek**

Een opvallende uitkomst van dit onderzoek is dat gewoonte de meest bepalende factor was voor fruitconsumptie. De andere sociale cognities en de sociaal-economische status waren niet of nauwelijks van invloed. Een aanbeveling is om in de toekomst verder onderzoek te doen naar de invloed van gewoonte op fruitconsumptie. In preventie- en

voorlichtingsprogramma's om mensen meer fruit te laten eten, zou dan meer aandacht kunnen worden geschonken aan het beïnvloeden van gewoontegedrag. Meer consumptiemomenten van fruit zouden dan moeten worden gestimuleerd, zoals in plaats van een zuiveldessert een stuk fruit en ook dagelijks bij het ontbijt fruit. Ook zouden de soepautomaten voor de 'middagdip' in bijvoorbeeld bedrijven en scholen kunnen worden aangevuld of vervangen door fruitautomaten.

## Referenties

- Aarts, H., Paulussen, Th. & Schaalma, H. (1997). Physical exercise habit: on the conceptualization and formation of habitual health behaviours, *Health Education Research; Theory and Practice*, 12, 363-374.
- Adler, N.E., Boyce, T., Chesney, M.A., Cohen, S., Folkman, S., Kahn, R.L. & Syme, S.L. (1994). Socioeconomic status and health, *American Psychologist*, 49, 15-24.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behaviour*. Milton Keynes: Open University Press.
- Assema, van, P., Brug, J., Ronda, G., Steenhuis, I. & Oenema, A. (2002). A short Dutch questionnaire to measure fruit and vegetable intake: relative validity among adults and adolescents, *Nutrition and Health*, 16, 85-106.
- Blundell, J.E. & Rogers, P.J. (1991). The satiating power of food, *Encyclopedia of Human Biology*, 6, 723-733.
- Bogers, R.P., Assema, van, P., Kester, A.D., Westerterp, K.R. & Dagnelie, P.C. (2004). Reproducibility, validity, and responsiveness to change of a short questionnaire for measuring fruit and vegetable intake, *American Journal of Epidemiology*, 159, 900-909.
- Bogers, R.P., Brug, J., Van Assema, P. & Dagnelie, P.C. (2003). Explaining fruit and vegetable consumption: the theory of planned behaviour and misconception of personal intake levels, *Appetite*, 42, 157-166.
- Booth, D.A. (1985). Food-conditions eating preferences and aversions with interceptive elements: learned appetites and satieties, *Annals of the New York Academy of Science*, 443, 22-41.
- Booth, D.A. & Shepherd, R. (1988). Sensory influences on food acceptance: the neglected approach to nutrition promotion, *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 13, 39-54.
- Brug, J., Schaalma, H., Kok, G., Meertens, R.M. & van der Molen, H.T. (2000). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering, Een planmatige aanpak*. Assen: Van Gorcum.
- Brug, J., de Vet, E., de Nooijer, J. & Verplanken, B. (2006). Predicting fruit consumption: Cognitions, intention and habits, *Journal of Nutrition Education Behaviour*, 38, 73-81.
- Carroll, D. & Davey Smith, G. (1997). Health and socio-economic position, *Journal of Health Psychology*, 2, 275-282.
- Carroll, D., Davey Smith, G. & Bennett, P. (1996). Some observations on health and socioeconomic status, *Journal of Health Psychology*, 1, 23-39.
- Conner, M. (1991). *Sweetness and food selection*, in J.R. Piggott and S. Marie (eds) *A handbook of Sweetness*. Glasgow: Blackie.



- Conner, M. & Armitage, C.J. (2002). *The social psychology of food*. Buckingham: Open University Press.
- Conner, M. & Norman, P. (2005). *Predicting health behaviour: Research and practice with social cognition models*. Maidenhead: Open University Press.
- Coyne, T., Ibiebele, T.I., McNaughton, S., Rutishauser, I.H.E., O’Dea, K., Hodge, A.M., McClintock, C., Findlay, M.G. en Lee, A. (2005). Evaluation of brief dietary question to estimate vegetable and fruit consumption – using serum carotenoids and red-cell folate, *Public Health Nutrition*, 8, 298-308.
- Cox, D.N., Koster, A. & Russel, C.G. (2004). Predicting intentions to consume functional foods and supplements to offset memory loss using an adaptation of protection motivation theory, *Appetite*, 43, 55-64.
- Drewnowski, A. & Darmon, N. (2005). The economics of obesity: dietary energy density and energy cost, *American Journal of Clinical Nutrition*, 82(1), 265-273.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behaviour*. New York: Wiley.
- Haraldsdottir, J., Thorsdottir, I., Almeida de, M.D.V., Maes, L., Perez-Rodrigo, C., Elmadfa, I. en Andersen, L.F. (2005). Validity and reproducibility of a precoded questionnaire to assess fruit and vegetable intake in European 11- to 12-year-old schoolchildren, *Annals of Nutrition and Metabolism*, 49, 221-227.
- Heus, H., van der Leeden, R. & Gazendam, B. (1995). *Toegepaste data-analyse; technieken voor niet-experimenteel onderzoek in de sociale wetenschappen*. Maarsse: Elsevier/De tijdstroom.
- Hildebrandt, V.H., Ooijendijk, W.T.M. & Stiggelbout, M. (1999). *Tendrapport Bewegen en Gezondheid 1998/1999*. Lelystad: Koninklijke Vermande.
- Hulshof, K.F., Brussaard, J.H., Kruizinga, A.G., Telman, J. & Lowik, M.R. (2003) Socio-economic status, dietary intake and 10 y trends: the Dutch National food Consumption Survey. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(1), 128-37.
- Hulshof, K.F.A.M., Ocke M.C., Rossum C.T.M. van Buurma-Rethans E.J.M., Brants H.A.M. & Drijvers J.J.M.M. (2003), *Resultaten van de Voedselconsumptiepeiling 2003, RIVM-rapport nr. 350030002/2004*, Bilthoven, 2004.
- Marks, D.F., Murray, M., Evans, B. & Willig, C. (2000), *Health psychology, Theory, research and practice*. Londen: SAGE Publications.
- Martens, M., Van Assema, P. & Brug, J. (2005). Why do adolescents eat what they eat? Personal and social environmental predictors of fruit, snack and breakfast consumption among Dutch 12-14 year old student, *Public Health Nutrition*, 8(8), 1258-1265.
- Mahon, D., Cowan, C. & McCarthy, M. (2006). The role of attitudes, perceived control and habit in the consumption of ready meals and takeaways in Great Britain, *Food quality and preferences*, 17(6), 474-481.

Moreira, P.A. & Padrao, P.D. (2004). Educational and economic determinants of food intake in Portuguese adults: a cross sectional survey, *BMC Public Health*, 4(1), 58.

Moser, R.P., Green, V., Weber, D. en Doyle, C. (2005). Psychosocial, correlates of fruit and vegetable consumption among African American men, *Journal of Nutrition Education and Behaviour*, 37, 306-314.

Ouellette, J.A. & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behaviour predicts future behaviour, *Psychological Bulletin*, 124(1), 54-74.

Pollard, J., Greenwood, D., Kirk, S. & Cade, J. (2001). Lifestyle factors affecting fruit and vegetable consumption in the UK women's cohort study, *Appetit*, 37, 71-79.

Povey, R., Conner, M., Sparks, P., James, R. en Shepherd, R. (2000). The theory of planned behaviour and healthy eating: Examining additive and moderating effects of social influence variables, *Psychology and Health*, 14, 991-1006.

Raad voor Volksgezondheid en Zorg (RVZ) (2002). *Gezondheid en Gedrag: Advies uitgebracht door de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport*, Zoetermeer: RVZ.

Randall, E. & Sanjur, D. (1981). Food preferences: their conceptualization and relationship to consumption, *Ecology of Food and Nutrition*, 11, 151-161.

Regionale Inkomens Onderzoek (RIO) (2002). *Inkomens in Enschede*, Gemeente Enschede: RIO.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (2002). *Tijd voor gezond gedrag: bevordering van gezond gedrag bij specifieke groepen*. Bilthoven: RIVM.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (2006). *Sociaal-economische gezondheidsverschillen samengevat*, In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*, Bilthoven: RIVM.

Rozin, P. (1990). The importance of social factors in understanding the acquisition of food habits, in E.D. Capaldi and T.L. Powley (eds) *Taste, Experience, and feeding*, Washington, DC: American Psychological Association.

Rozin, P. & Vollmecke, T. (1986). Food likes and dislikes, *Annual Review of Nutrition*, 6, 433-456.

Sanderson, C.A. (2004). *Health psychology*, Hoboken: John Wiley & Sons.

Shepherd, R. (1989). Factors influencing food preferences and choice, in R. Shepherd (ed.) *Handbook of the Physiology of Human Eating*. Chichester: Wiley.

Schuit, A.J., Feskens, E.J.M. & Seidell J.C. (1999). Lichamelijke activiteit in samenhang met sociaal-demografische determinanten en gezondheidskenmerken bij volwassen mannen en

vrouwen in Amsterdam, Doetinchem en Maastricht, *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde*, 143(30), 1559-64.

Tarkiainen, A. en Sundqvist, S. (2005). Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food, *British food journal*, 107(11), 808-822.

Triandis, H.C. (1977). *Interpersonal behaviour*. Monterey, CA: Brooks/Cole.

Verplanken, B., Herabadi, A.G., Perry, J.A. & Silvera D.H. (2005). Consumer style and health: The role of impulsive buying in unhealthy eating, *Psychology and Health*, 20(4), 429-441.

Vet, E., de, de Nooijer, J., de Vries, N.K. & Brug, J. (2005). Stages of change in fruit intake: A longitudinal examination of stability, stage transitions and transitions profiles, *Psychology and Health*, 20(4), 415-428.

Vereecken, C.A. en Damme van, W. (2005). Measuring attitudes, self-efficacy, and social en environmental influences on fruit and vegetable consumption of 11- and 12-year-old children: reliability and validity, *Journal of the American Dietetic Association*, 105(2), 257-261.

Vereecken, C.A., Inchley, J., Subramanian, S.V., Hublet, A. en Maes, L. (2005). The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe, *European Journal of Public Health*, 15, 224-232.

Voedingscentrum (1998). *Zo eet Nederland. Resultaten van de voedselconsumptiepeiling 1997-1998*, Den Haag.

Yudkin, J. (1956). Man's choice of food, *The Lancet*, 1, 645-649.

# **Bijlage**

# Uw mening over fruit!



Dit is een uitnodiging voor het invullen van een vragenlijst van de Universiteit Twente. Deze vragenlijst gaat over wat mensen vinden van het eten van fruit. We zijn benieuwd naar uw mening! Het invullen van de lijst duurt ongeveer 12 minuten.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Het eerste deel van de vragenlijst gaat om uw mening. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Het is de bedoeling dat u bij onderstaande vragen het cijfer omcirkelt dat het meeste met uw mening overeenkomt. U kunt kiezen uit een schaal van 1 t/m 7.

Invalvoorbeeld: Stel: U vindt het heel erg lekker om elke dag fruit te eten, dan omcirkelt u het cijfer 7.  
 Dus zo: **Vies** 1 2 3 4 5 6 **7** **Lekker**.  
 Maar als u fruit eten bijvoorbeeld niet vies vindt, maar ook niet lekker, dan omcirkelt u het cijfer 4.  
 Dus zo: **Vies** 1 2 3 **4** 5 6 7 **Lekker**.

Nu beginnen de vragen:

**Tenminste twee stuks fruit per dag eten vind ik:**

1. Slecht	1	2	3	4	5	6	7	<b>Goed</b>
2. Onplezierig	1	2	3	4	5	6	7	<b>Plezierig</b>
3. Duur	1	2	3	4	5	6	7	<b>Goedkoop</b>
4. Ongezond	1	2	3	4	5	6	7	<b>Gezond</b>
5. Onhandig	1	2	3	4	5	6	7	<b>Handig</b>
6. Vies	1	2	3	4	5	6	7	<b>Lekker</b>
7. Geknoei	1	2	3	4	5	6	7	<b>Schoon</b>
8. Problematisch	1	2	3	4	5	6	7	<b>Onproblematisch</b>

In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen over het eten van tenminste twee stuks fruit per dag? Leest u alstublieft elke vraag goed door en kruis het hokje aan dat het beste bij u past.

	Ze er mee oneens	Mee oneens	Niet oneens/ niet eens	Mee eens	Ze er mee eens
<b>2 Stuks fruit per dag eten heeft als voordeel dat...</b>					
9. ... het goed is voor mijn lichaam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ... het ongezond voedsel compenseert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ... mijn voedingspatroon dan meer gevarieerd is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ... het helpt bij het voorkomen van ziekten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ... het helpt bij het afvallen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2 Stuks fruit per dag eten heeft als nadeel dat...</b>					
14. ... het duur is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ... fruit snel bederft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ... het klieverig is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ... het moeilijk is om lekker fruit te vinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ... het veel tijd kost om fruit te kopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ... het lastig is om fruit goed te bewaren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ik eet 2 stuks fruit per dag, omdat andere mensen fruit eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Mijn partner vindt het belangrijk dat ik tenminste 2 stuks fruit per dag eet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ik trek mij veel aan van de mening van mijn partner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Zeer mee oneens	Mee oneens	Niet oneens/ niet eens	Mee eens	Zeer mee eens
23. Mijn huisgenoten vinden het belangrijk dat ik tenminste 2 stuks fruit per dag eet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ik trek mij veel aan van de mening van mijn huisgenoten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Mijn kinderen vinden het belangrijk dat ik tenminste 2 stuks fruit per dag eet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Ik trek mij veel aan van de mening van mijn kinderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Mijn buurtgenoten vinden het belangrijk dat ik tenminste 2 stuks fruit per dag eet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Ik trek mij veel aan van de mening van mijn buurtgenoten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Ik vind het lastig om in het weekend tenminste 2 stuks fruit per dag te eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Ik vind het lastig om in de winter tenminste 2 stuks fruit per dag te eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Ik vind het lastig om in de vakantie tenminste 2 stuks fruit per dag te eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Ik vind het lastig om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten wanneer ik weinig tijd heb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Ik slaag erin om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten, ook al moet ik dat van tevoren plannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Ik slaag erin om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten, ook al moet ik daarvoor mijn eetgewoonten aanpassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Ik slaag erin om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten, ook al moet ik dat een paar keer proberen voordat me dat lukt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Ik slaag erin om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten, ook al kost het tijd om me deze nieuwe gewoonte aan te leren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Ik slaag erin om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten, ook al krijg ik hierin geen steun van mijn omgeving	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Ik vind het makkelijk om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Ik slaag er altijd in om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Ik ben van plan om tenminste 2 stuks fruit per dag te eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Ik ga vanaf nu iedere dag tenminste 2 stuks fruit eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Ik ben van plan om in de toekomst iedere dag tenminste twee stuks fruit te gaan eten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Het eten van 2 stuks fruit per dag is iets dat ik vaak doe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. 2 Stuks fruit per dag eten doe ik zonder erbij na te denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. 2 Stuks fruit per dag eten doe ik zonder me daar bewust aan te moeten herinneren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Ik voel me vervelend wanneer ik niet 2 stuks fruit per dag eet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De vragen in het tweede deel van de vragenlijst gaan over de **afgelopen maand**. Het is de bedoeling dat u aankruist:

- **hoe vaak** u de genoemde producten de afgelopen maand gemiddeld at of dronk;
- **hoeveel** u er gemiddeld op een dag dat u het at of dronk, van nam.

Invulvoorbeeld: Stel: U at de afgelopen maand **twee dagen per week bananen** en u at **één banaan op zo'n dag**, dan vult u in:

Hoe vaak at u gemiddeld de afgelopen maand:	nooit of										Als u dit at of dronk, hoeveel nam u dan op zo'n dag?	
	minder dan 1 dag per maand	1-3 dagen per maand	1 dag per week	2 dagen per week	3 dagen per week	4 dagen per week	5 dagen per week	6 dagen per week	7 dagen per week			
Bananen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Stuks

- Als u een product de afgelopen maand niet heeft gebruikt, vergeet dan niet de categorie "nooit of minder dan 1 dag per maand" aan te kruisen. U hoeft dan geen hoeveelheid in te vullen;
- Wilt u in alle andere gevallen wel de hoeveelheid die u eet of drinkt invullen. Denkt u daarbij steeds aan de hoeveelheid die u **zelf** eet of drinkt en niet aan de hoeveelheid voor het hele gezin.

Nu beginnen de vragen.

Hoe vaak at u gemiddeld de afgelopen maand:	nooit of										Als u dit at of dronk, hoeveel nam u dan op zo'n dag?	
	minder dan 1 dag per maand	1-3 dagen per maand	1 dag per week	2 dagen per week	3 dagen per week	4 dagen per week	5 dagen per week	6 dagen per week	7 dagen per week			
47. Vruchtensap (bijv. sinaasappelsap vers uitgeperst of uit pak)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	glazen
48. Mandarijnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	stuks
49. Sinaasappel, grapefruit, citroen of ander citrusfruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	stuks
50. Appels of peren (geen appelmoes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	stuks
51. Bananen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	stuks
52. Ander fruit (ook fruit uit blik of pot)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	stuks*
53. Appelmoes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....	eet- lepels
54. Hoeveel stuks at u meestal op een dag dat u fruit at (alle soorten; geen vruchtensap)?	..... stuks											Als één stuk telt bijvoorbeeld ook een schaalpje aardbeien of bessen (deze vraag is bedoeld als samenvatting voor hoeveel fruit u eet)

\* Als één stuk telt bijvoorbeeld ook een schaalpje aardbeien of bessen



Ten slotte volgt hieronder nog een aantal vragen over uzelf. Kruis aan of vul in wat op u van toepassing is.

55. Bent u een  man  vrouw

56. Wat is uw leeftijd?.....jaar

57. In welk land bent u geboren?

- Nederland
- Elders, namelijk.....

58. In welk land is uw vader geboren?

- Nederland
- Elders, namelijk.....

59. In welk land is uw moeder geboren?

- Nederland
- Elders, namelijk.....

60. Wat is uw voornaamste tijdsbesteding?

- Fulltime baan (36 uur of meer)
- Parttime baan
- Huishouding
- Studeren
- Anders, namelijk.....

61. Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

- Lagere school
- Lbo, Mavo, Vmbo
- Havo
- Vwo
- Mbo
- Hbo
- Universiteit

De laatste vragen gaan over uw gezinssamenstelling. Kruis aan of vul in wat op u van toepassing is.

62. Wat is uw burgerlijke staat?

- Getrouwd
- Ongehuwd samenwonend
- Gescheiden, alleenstaand
- Weduwe, weduwnaar

63. Hebt u inwonende kinderen?  Nee

Ja, namelijk .....kind(eren)

64. Kunt u aangeven in welke inkomensgroep u valt wat betreft het totale maandelijkse bruto inkomen van uw gezin?

- 0 – 1000 euro
- 1001 – 2000 euro
- 2001 – 3000 euro
- 3001 – 4000 euro
- 4001 – 5000 euro
- 5001 euro of meer

65. Hoe hoog schat u het totale maandelijkse bruto inkomen van uw gezin?..... euro